

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 06-334729

(43)Date of publication of application : 02.12.1994

(51)Int.Cl.

H04M 1/64

H04M 1/65

(21)Application number : 05-123650

(71)Applicant : SAIDA KAZUO

(22)Date of filing : 26.05.1993

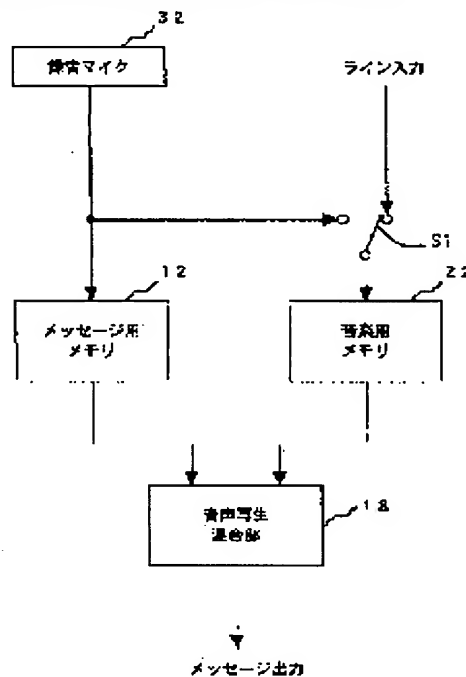
(72)Inventor : SAIDA KAZUO

(54) MESSAGE RECORDING AND REPRODUCING DEVICE FOR AUTOMATIC ANSWERING TELEPHONE

(57)Abstract:

PURPOSE: To more easily record an automatic answering message including a background music.

CONSTITUTION: A message memory 12 stores an automatic answering message recorded from e.g. a recording microphone 2. A music memory 22 stores a background music from a line input or the recording microcomputer 32 independently of the recording of the automatic answering message. A voice reproduction mixer section 18 generates a synthesized voice signal of the automatic answering message and the background music for a reply of a call received at any time from a predetermined telephone line. Since the automatic answering message and the background music are recorded independently, e.g. the automatic answering message only is able to be revised.



LEGAL STATUS

[Date of request for examination] 18.05.2000

[Date of sending the examiner's decision of rejection] 01.10.2002

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of extinction of right]

(19)日本国特許庁 (J P)

(12) 公 開 特 許 公 報 (A)

(11)特許出願公開番号

特開平6-334729

(43)公開日 平成6年(1994)12月2日

(51)Int.Cl. ⁵	識別記号	庁内整理番号	F I	技術表示箇所
H 0 4 M 1/64	D	7190-5K		
	F	7190-5K		
1/65	L	7190-5K		

審査請求 未請求 請求項の数3 O L (全 8 頁)

(21)出願番号 特願平5-123650

(22)出願日 平成5年(1993)5月26日

(71)出願人 593099241

齋田 和夫

東京都港区南麻布4-5-47 富士見ハイ
ツ2C

(72)発明者 齋田 和夫

東京都港区南麻布4-5-47 富士見ハイ
ツ2C

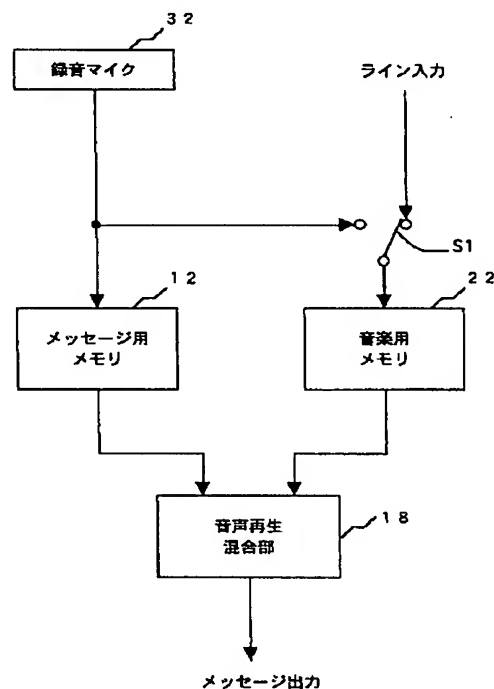
(74)代理人 弁理士 松山 圭佑 (外2名)

(54)【発明の名称】 留守番電話機のメッセージ録音再生装置

(57)【要約】

【目的】 バックグラウンド音楽を含んだ留守番メッセージを、より容易に録音する。

【構成】 メッセージ用メモリ12は、例えば録音マイク32から録音された留守番メッセージを記憶する。音楽用メモリ22は、ライン入力あるいは前記録音マイク32から、前記留守番メッセージの録音とは独立して録音されるバックグラウンド音楽を記憶する。音声再生混合部18は、所定の電話回線から随時着信される通話の応答用に、前記留守番メッセージと前記バックグラウンド音楽との合成音声を生成する。前記留守番メッセージと前記バックグラウンド音楽とは独立録音可能であるので、例えば該留守番メッセージのみの変更も可能である。



【特許請求の範囲】

【請求項 1】 予め録音されている留守番メッセージの自動再生にて、所定の電話回線から随時着信される通話に対して応答するようにした留守番電話機のメッセージ録音再生装置において、録音された前記留守番メッセージを記憶するメッセージ用メモリと、前記留守番メッセージの録音とは独立して録音されるバックグラウンド音楽を記憶する音楽用メモリと、前記通話の応答用に、前記留守番メッセージと前記バックグラウンド音楽との合成音声を生成する音声再生混合部とを備えたことを特徴とする留守番電話機のメッセージ録音再生装置。

【請求項 2】 請求項 1 において、前記バックグラウンド音楽の成分の前記合成音声中での音量を、前記電話回線を経由して遠隔地から設定する音楽ボリューム設定部を更に備え、又、前記音声再生混合部が、前記音楽ボリューム設定部による前記設定に従って、前記バックグラウンド音楽の成分の前記合成音声中での音量を実際に制御する音楽ボリュームコントロール部を備えたことを特徴とする留守番電話機のメッセージ録音再生装置。

【請求項 3】 請求項 1 において、前記留守番メッセージの成分の音量に応じて、前記バックグラウンド音楽の成分の前記合成音声中での音量を自動設定する音楽ボリューム自動設定部を更に備え、又、前記音声再生混合部が、前記音楽ボリューム自動設定部による前記自動設定に従って、前記バックグラウンド音楽の成分の前記合成音声中での音量を実際に制御する音楽ボリュームコントロール部を備えていることを備えたことを特徴とする留守番電話機のメッセージ録音再生装置。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【産業上の利用分野】 本発明は、予め録音されているメッセージの自動再生にて、所定の電話回線から随時着信される通話に対して応答するようにした留守番電話機のメッセージ録音再生装置に係り、特に、前記所定の電話回線から着信される通話に対してバックグラウンド音楽付メッセージにて応答するようにする際に、より好ましいバックグラウンド音楽付メッセージをより容易に録音することができる留守番電話機のメッセージ録音再生装置に関する。

【0002】

【従来の技術】 LSI (large scale integrated circuit) の設計技術や製造技術等の目覚ましい進歩によって、非常に高性能な CPU (central processing unit) がワンチップ化されている。又、RAM (random access memory) や ROM (read only memory) 等のメモリについても、より記憶容量の大きなものが、より安価

に提供されるようになってきている。

【0003】 このようなデジタル技術の進歩によって、近年特に、留守番電話機が多機能となり、又、多くの家庭に普及するようになってきている。このような留守番電話機は、基本的には、予め録音されているメッセージの自動再生にて、公衆電話回線等から随時着信される通話に対して、例えば利用者の不在時に、該利用者に代わって応対するというものである。

【0004】 又、近年のこのような留守番電話機には、例えば、外出先のプッシュホン型の公衆電話等からリモコン操作にて、不在中に留守番電話機が録音した通話内容（以降、留守録と称する）を聞いたり、あるいは不在中の通話に対して自動的に応答するように設定する留守セットを遠隔設定するという、リモコン操作機能と称するものを備えたものもある。このようなリモコン操作機能の中には、例えば、外出先の公衆電話等から、公衆電話回線を経由して留守番メッセージ（不在時に着信される通話に應對するメッセージ）を録音する機能を含んだものもある。

【0005】 更に、近年の留守番電話機には、利用者の所望の音楽を保留メロディとして予め録音しておき、通話の保留時に相手方へとこの保留メロディを流すというオリジナル保留機能と称するものを有するものもある。このような保留メロディによれば、近年の多くの留守番電話や多機能電話が備える極単純な電子オルゴールよりも多様な又音域に幅のある保留メロディを用いることができる。例えば、オーケストラによる保留メロディとすることも可能である。

【0006】

【発明が達成しようとする課題】 しかしながら、従来からあった留守番電話機においては、電話回線から着信される通話に対して応答する際のメッセージに、何等かのバックグラウンド音楽を吹き込むという点については配慮されていなかった。以降、このようなバックグラウンド音楽が吹き込まれているメッセージを、バックグラウンド音楽付メッセージと称する。

【0007】 このため、従来バックグラウンド音楽付メッセージを作成しようとした場合には、利用者は、例えばテープレコーダのスピーカ等から所望の音楽を流しながら、同時に所望のメッセージを留守番メッセージとしてマイクから吹き込んでいた。

【0008】 しかしながら、外出先から前述のようなリモコン操作機能にて留守番メッセージを吹き込もうとした場合には、前述のようにテープレコーダ等からバックグラウンド音楽を流すことは不可能であった。又、予め吹き込まれている留守番メッセージが前述のようなバックグラウンド音楽付メッセージであったとしても、このように外出先リモコン操作機能にて留守番メッセージを吹き込むと、古いメッセージが消えてしまうだけでなく、当然ながらそのバックグラウンド音楽も消えてしま

う。

【0009】更に、留守番電話機上の操作ボタンにて操作する場合にも、同様の問題がある。即ち、予めバックグラウンド音楽付メッセージがあったとしても、新たに留守番メッセージを吹き込むと、古いメッセージが消えてしまうと共に、当然ながら、そのバックグラウンド音楽も消えてしまう。

【0010】本発明は、前記従来の問題点を解決するべくなされたもので、所定の電話回線から着信される通話に対してバックグラウンド音楽付メッセージにて応答する装置で、メッセージを変更する際に、バックグラウンド音楽を消すことなくメッセージを録音することができる留守番電話機のメッセージ録音再生装置を提供することを目的とする。

【0011】

【課題を達成するための手段】本発明は、予め録音されている留守番メッセージの自動再生にて、所定の電話回線から随時着信される通話に対して応答するようにした留守番電話機のメッセージ録音再生装置において、録音された前記留守番メッセージを記憶するメッセージ用メモリと、前記留守番メッセージの録音とは独立して録音されるバックグラウンド音楽を記憶する音楽用メモリと、前記通話の応答用に、前記留守番メッセージと前記バックグラウンド音楽との合成音声を生成する音声再生混合部とを備えたことにより、前記課題を達成したものである。

【0012】又、前記留守番電話機のメッセージ録音再生装置において、前記バックグラウンド音楽の成分の前記合成音声での音量を、前記電話回線を経由して遠隔地から設定する音楽ボリューム設定部を更に備え、又、前記音声再生混合部が、前記音楽ボリューム設定部による前記設定に従って、前記バックグラウンド音楽の成分の前記合成音声での音量を実際に制御する音楽ボリュームコントロール部を備えたことにより、前記課題を達成すると共に、より容易により品質のよいバックグラウンド音楽付メッセージの作成を可能としたものである。

【0013】又、前記留守番電話機のメッセージ録音再生装置において、前記留守番メッセージの成分の音量に応じて、前記バックグラウンド音楽の成分の前記合成音声での音量を自動設定する音楽ボリューム自動設定部を更に備え、又、前記音声再生混合部が、前記音楽ボリューム自動設定部による前記自動設定に従って、前記バックグラウンド音楽の成分の前記合成音声での音量を実際に制御する音楽ボリュームコントロール部を備えていることにより、同じく前記課題を達成すると共に、より容易により品質のよいバックグラウンド音楽付メッセージの作成を可能としたものである。

【0014】

【作用】前述の如く、従来の留守番電話機においては、前述のようなバックグラウンド音楽付メッセージの作成

については配慮されておらず、不便なものであった。本発明は、このような従来の留守番電話機について鑑みると共に、このようなバックグラウンド音楽が吹き込まれたメッセージが非常に利用価値が高い点に着目して成されたものである。

【0015】例えば、このようなバックグラウンド音楽付メッセージによれば、先方が受ける当方に対する印象を非常に向上させることも可能である。あるいは、より複雑な状況で先方が通話してきた場合等にあっても、先方の心理状態を落ち着かせるという優れた効果をも得ることができる。例えば、当方の商業上の取引や製品に問題があったり、あるいはこのような取引や商品に対して先方が何等かの誤解を有する場合であって、先方の当方に対する心理状態が複雑で困難なものであっても、留守番メッセージ中のバックグラウンド音楽にて、少しでも先方の心理状態を落ち着かせることも考えられる。

【0016】又、本発明は、このようなバックグラウンド音楽付メッセージについて、その変更をより容易に可能とすることの重要性について着目し成されたものである。例えば、このようなバックグラウンド音楽付メッセージ中のメッセージだけを変更しようとした場合にも、改めてバックグラウンド音楽をも吹き込まなければならぬとすれば、非常に手間のかかるものである。あるいは、前述のような外出先リモコン操作機能では、メッセージ変更に伴って、再びバックグラウンド音楽を吹き込むことはほとんど不可能である。従って、メッセージのみの変更が生じた場合での、前述のようなバックグラウンド音楽の再吹き込みを不要とすることは重要である。

【0017】図1は、本発明の要旨を示すブロック図である。

【0018】この図1に示される如く、本発明の留守番電話機のメッセージ録音再生装置は、主として、メッセージ用メモリ12と、音楽用メモリ22と、音声再生混合部18とにより構成されている。又、必要に応じて、録音マイク32やライン入力、これら録音マイク32の出力やライン入力を切り換えるスイッチS1等を備えるようにしてもよい。

【0019】前記メッセージ用メモリ12は、録音された留守番メッセージを記憶するものである。又、前記音楽用メモリ22は、前記留守番メッセージの録音とは独立して録音されるバックグラウンド音楽を記憶するものである。本発明は、これらメッセージ用メモリ12や音楽用メモリ22を具体的に限定するものではなく、例えばコンパクトカセットやマイクロカセット等の磁気テープを用いるものであってもよく、あるいはRAM等を用いた、いわゆるIC (integrated circuit) メモリでもよい。しかしながら、前述の如く、これらメッセージ用メモリ12と音楽用メモリ22とは、独立して録音できなければならない。従って、これらメッセージ用メモリ12及び音楽用メモリ22を、1つの磁気テープを用い

て記録することは困難である。従って、これらメッセージ用メモリ12及び音楽用メモリ22は、例えば両方とも磁気テープを用いて記録するものであれば、独立した2つの磁気テープ装置を必要とする。一方、これらメッセージ用メモリ12及び音楽用メモリ22は、例えば両方共前記ICメモリを用いる場合には、該ICメモリの同一のRAMの異なる記憶エリアをそれぞれ用いることも可能である。

【0020】前記音楽再生混合部18は、例えば利用者の不在の際の前述のような通話の応答時に用いるために、前記メッセージ用メモリ12に記憶されている前記留守番メッセージと、前記音楽用メモリ22に記憶されている前記バックグラウンド音楽との、合成音声を生成するものである。本発明は該音声再生混合部18を具体的に限定するものではなく、例えば前記メッセージ用メモリ12及び前記音声用メモリ22がいずれもそれぞれに記憶されている音声をアナログ信号として出力するものであればよく、それぞれから出力される音声をアナログ加算器にて混合合成するものであってもよい。あるいは、前記メッセージ用メモリ12及び前記音楽用メモリ22がいずれも前述のようなICメモリの場合、該音声再生混合部18は、これらメッセージ用メモリ12に記憶されている音声と音楽用メモリ22に記憶されている音声とを、デジタル処理にて加算混合するものであってもよい。又、これらメッセージ用メモリ12に記憶されている音声と音楽用メモリ22に記憶されている音声との加算混合の際、後述する実施例の如く、これら音声の音量が自由に設定できるものに限定されるものではない。例えば、これら音声の音量が、一定の設定の下で加算混合されるものであってもよい。この場合、後述する実施例のようなメッセージボリューム設定部14や音楽ボリューム設定部24は不必要となり、又後述する実施例のようなメッセージボリュームコントロール部16や音楽ボリュームコントロール部26の構成も、より簡単な構成のものとすることができる。

【0021】なお、前記録音マイク32は、前記メッセージ用メモリ12へと、利用者の所望の留守番メッセージを吹き込むために用いるものである。あるいは、該録音マイク32は、例えばテープレコーダのスピーカ等から出力される所望のバックグラウンド音楽を、前記音楽用メモリ22へと記憶させるためにも用いられる。又、この図1においては、前記音楽用メモリ22に対しては、前記スイッチS1を切り換えることで、ライン入力から所望のバックグラウンド音楽を録音することも可能である。

【0022】以上説明した通り、本発明によれば、前述の如く前記メッセージ用メモリ12と前記音楽用メモリ22とは独立録音が可能であり、留守番メッセージと、該留守番メッセージのバックグラウンド音楽となる音楽とを、独立して録音することができる。即ち、留守番メ

ッセージを変更したとしても、既に記憶されている前述のようなバックグラウンド音楽が消えてしまうことはない。従って、前述のようなバックグラウンド音楽付メッセージをより容易に又より良好に録音することができる。

【0023】

【実施例】以下、図を用いて本発明の実施例を詳細に説明する。

【0024】図2は、本発明が適用されたメッセージ録音再生装置を備える留守番電話機の構成を示すブロック図である。

【0025】この図2に示される如く、本実施例の留守番電話機は、主として、録音マイク32と、メッセージ用メモリ12と、音楽用メモリ22と、音声再生混合部18と、電話回線受話結合器34と、電話回線送話結合器36と、メッセージボリューム設定部14と、音楽ボリューム設定部24と、スイッチS1及びS2とにより構成されている。又、前記音声再生混合部18は、メッセージボリュームコントロール部16と、音楽ボリュームコントロール部26と、加算器28とを備えている。

【0026】まず、本実施例において、前記メッセージ用メモリ12及び前記音楽用メモリ22は、いずれも前述のようなICメモリが用いられている。又、前記メッセージ用メモリ12の最長録音時間は、約15秒となっている。一方、前記音楽用メモリ22の最長録音時間は、約17秒となっている。即ち、該音楽用メモリ22の最長録音時間の方が、前記メッセージ用メモリ12の最長録音時間より長い。従って、前記音楽用メモリ22へと、その最長録音時間一杯にバックグラウンド音楽を録音しておくことで、留守番メッセージの時間長より、バックグラウンド音楽の時間長の方が短くなってしまうことはない。

【0027】前記音声再生混合部18において、前記メッセージ用メモリ12に記憶される留守番メッセージと、前記音楽用メモリ22に記憶される前記バックグラウンド音楽とは、前記加算器28にて加算混合され、バックグラウンド音楽付メッセージとして生成される。該加算器28は、PCM(pulse code modulation)録音されている前記留守番メッセージと前記バックグラウンド音楽とを、デジタルデータとして加算し、合成音声を生成する。この際、前記メッセージボリュームコントロール部16は、前記メッセージボリューム設定部14による音量設定に基づいて、前記メッセージ用メモリ12からの前記留守番メッセージの音量を制御する。一方、前記音楽ボリュームコントロール部26は、前記音楽ボリューム設定部24による音量設定に基づいて、前記音楽用メモリ22からのバックグラウンド音楽の音量を制御する。前記メッセージボリューム設定部14及び後述する手動モード時の前記音楽ボリューム設定部24は、いずれも当該留守番電話機上の操作ボタン等にて音量設定される。従

って、これらメッセージボリウムコントロール部16及び音楽ボリウムコントロール部26等によって、前記バックグラウンド音楽付メッセージでの留守番メッセージ成分の音量とバックグラウンド音楽成分の音量、又これら音量間の比率を適正に制御することができる。

【0028】又、本実施例の留守番電話機において、前記電話回線受話結合器34及び前記電話回線送話結合器36によって、所定の電話回線、例えば公衆電話回線に接続される。

【0029】本実施例においては、前記電話回線受話結合器34からの音声を、前記スイッチS2を切り換えながら前記メッセージ用メモリ12へと記憶できるようになっている。又、該電話回線受話結合器34によって、所定の電話回線に接続される、例えばプッシュホン型の公衆電話によるボタン操作によって、前記メッセージボリウム設定部14での音量設定や、後述する手動モード時の前記音楽ボリウム設定部24での音量設定を、リモコン操作できるようになっている。

【0030】一方、前記電話回線送話結合器36は、利用者の不在時等に、前記所定の電話回線から随時着信される通話に対する応答として、前記音声再生混合部18が出力する前述のようなバックグラウンド音楽付メッセージを送出するものである。

【0031】なお、本実施例において、前記音楽ボリウム設定部24は、「手動モード」と、「自動モード」と、「可変自動モード」とを有しており、いずれか1つが選択される。前記手動モードが設定されると、該音楽ボリウム設定部24は、当該留守番電話機上の操作ボタン等にて音量設定される。又、このような手動モード時には、該音楽ボリウム設定部24は、前記電話回線受話結合器34等を経てリモコン設定された音量設定に基づいて、前記音楽ボリウムコントロール部26の音量制御を行う。又、前記自動モードでは、該音楽ボリウム設定部24は、前記メッセージ用メモリ12に記憶されている留守番メッセージの音量の全体的な大小を検出すると共に、前記音楽用メモリ22に記憶されているバックグラウンド音楽の音量の全体的な大小を検出しながら、前記音声再生混合部18から出力されるバックグラウンド音楽付メッセージでの留守番メッセージ成分の音量とバックグラウンド音楽成分の音量とが適切比率となるように、前記バックグラウンド音楽の音量の大きさを自動設定する。又、前記可変自動モードでは、前述のような自動モードでの前記バックグラウンド音楽の音量の自動設定を、比較的短時間毎に逐次行う。即ち、該可変自動モードでは、前記留守番メッセージや前記バックグラウンド音楽の、それぞれの全体的な音量の大小ではなく、それぞれの比較的短時間毎の音量の大小に従って、前記バックグラウンド音楽成分の音量が自動設定される。従って、該可変自動モードでは、例えば前記メッセージ用メモリ12での未録音部分では、前記バックグラウンド音

楽成分の音量を比較的大きめに自動設定することもできる。

【0032】以上説明した通り、本実施例によれば、本発明を適用して留守番メッセージとバックグラウンド音楽とを独立して録音することが可能であり、バックグラウンド音楽付メッセージをより容易に録音することができる。例えば、何等かのバックグラウンド音楽付メッセージ作成後に、留守番メッセージのみを変更する場合、例えば前述のような外出先リモコン操作機能にて外出先の公衆電話等から留守番メッセージを変更する際にも、良好なバックグラウンド音楽付メッセージとすることができる。

【0033】又、本実施例においては、生成されるバックグラウンド音楽付メッセージにおける前記留守番メッセージ成分の音量と前記バックグラウンド音楽成分の音量とを加減することができ、より品質の良いバックグラウンド音楽付メッセージを作成することができる。更に、本実施例では、前記バックグラウンド音楽成分の音量設定を自動的に行うことも可能である。このように自動設定するようにした場合には、例えば外出先からリモコン操作機能にてバックグラウンド音楽付メッセージを作成する場合に、留守番メッセージ成分の音量とバックグラウンド音楽成分の音量との比率の確認のために、電話回線を経由して必ずしもモニタする必要がなく、従って所望の留守番メッセージを吹き込む程度の通話時間にて、即ち、モニタ時間を必ずしも要することなく、所望のバックグラウンド音楽付メッセージを作成することができる。

【0034】又、本実施例において、前述のとおり、前記メッセージ用メモリ12の最長録音時間は、約15秒となっている。一方、前記音楽用メモリ22の最長録音時間は、約17秒となっている。即ち、該音楽用メモリ22の最長録音時間の方が、前記メッセージ用メモリ12の最長録音時間より長い。従って、前記音楽用メモリ22へと、その最長録音時間一杯にバックグラウンド音楽を録音しておくことで、留守番メッセージの時間長より、バックグラウンド音楽の時間長の方が短くなってしまわない。更に、本実施例では、前記音声再生混合部18にて、前記メッセージ用メモリ12に記憶される留守番メッセージと、前記音楽用メモリ22に記憶される前記バックグラウンド音楽とを、前記加算器28等にて加算混合する際、得られるバックグラウンド音楽付メッセージの長さが、前記メッセージ用メモリ12に記憶される留守番メッセージの長さに対応して設定される。即ち、該留守番メッセージの長さより、1~2秒程度長く設定される。従って、該留守番メッセージが比較的短くても、適度な長さのバックグラウンド音楽付メッセージを生成することができ、該留守番メッセージが終了してもバックグラウンドのみが録音されてしまっているバックグラウンド音楽付メッセージが生成されてしま

うことがない。

【0035】

【発明の効果】以上説明した通り、本発明によれば、所定の電話回線から着信される通話に対して、バックグラウンド音楽付メッセージにて応答する装置でメッセージを変更する際に、バックグラウンド音楽を消すことなくメッセージを録音することができるという優れた効果を得ることができる。

【図面の簡単な説明】

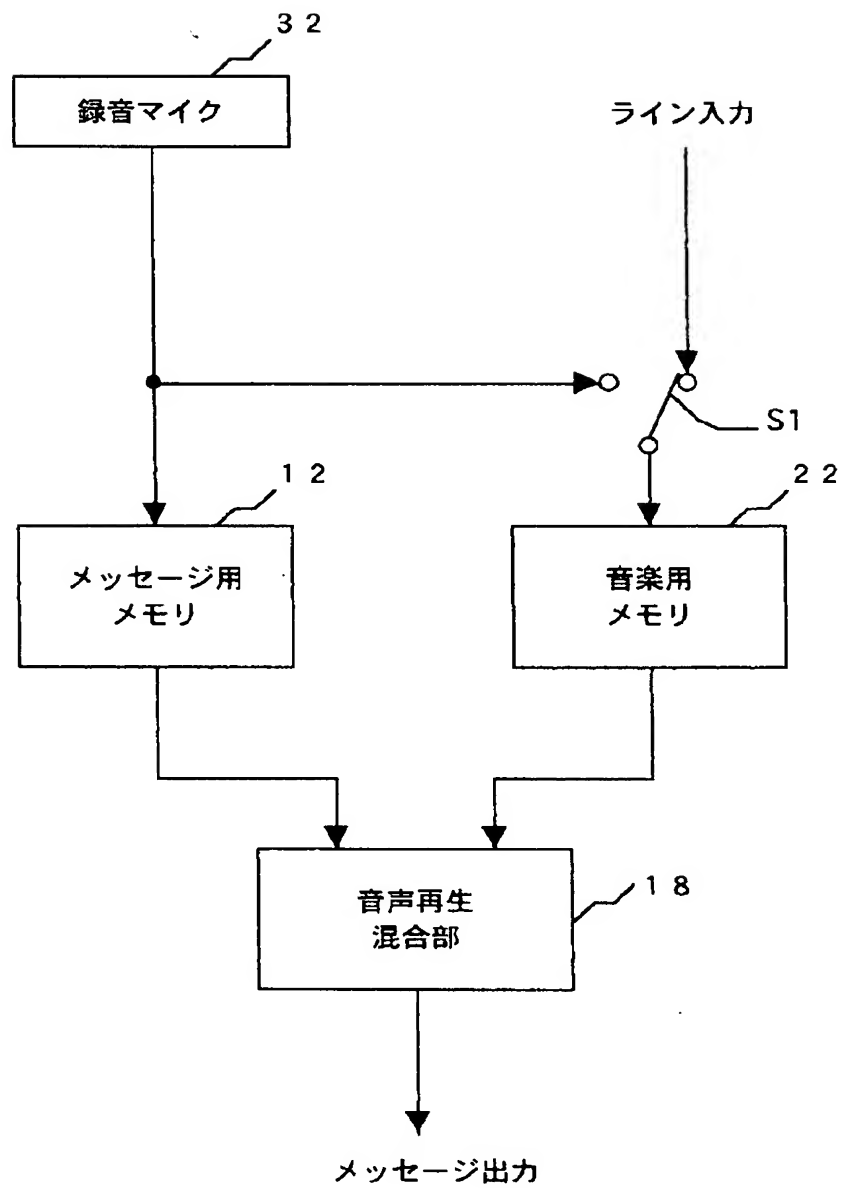
【図1】本発明の要旨を示すブロック図

【図2】本発明が適用された実施例のメッセージ録音再生装置を備える留守番電話機の構成を示すブロック図

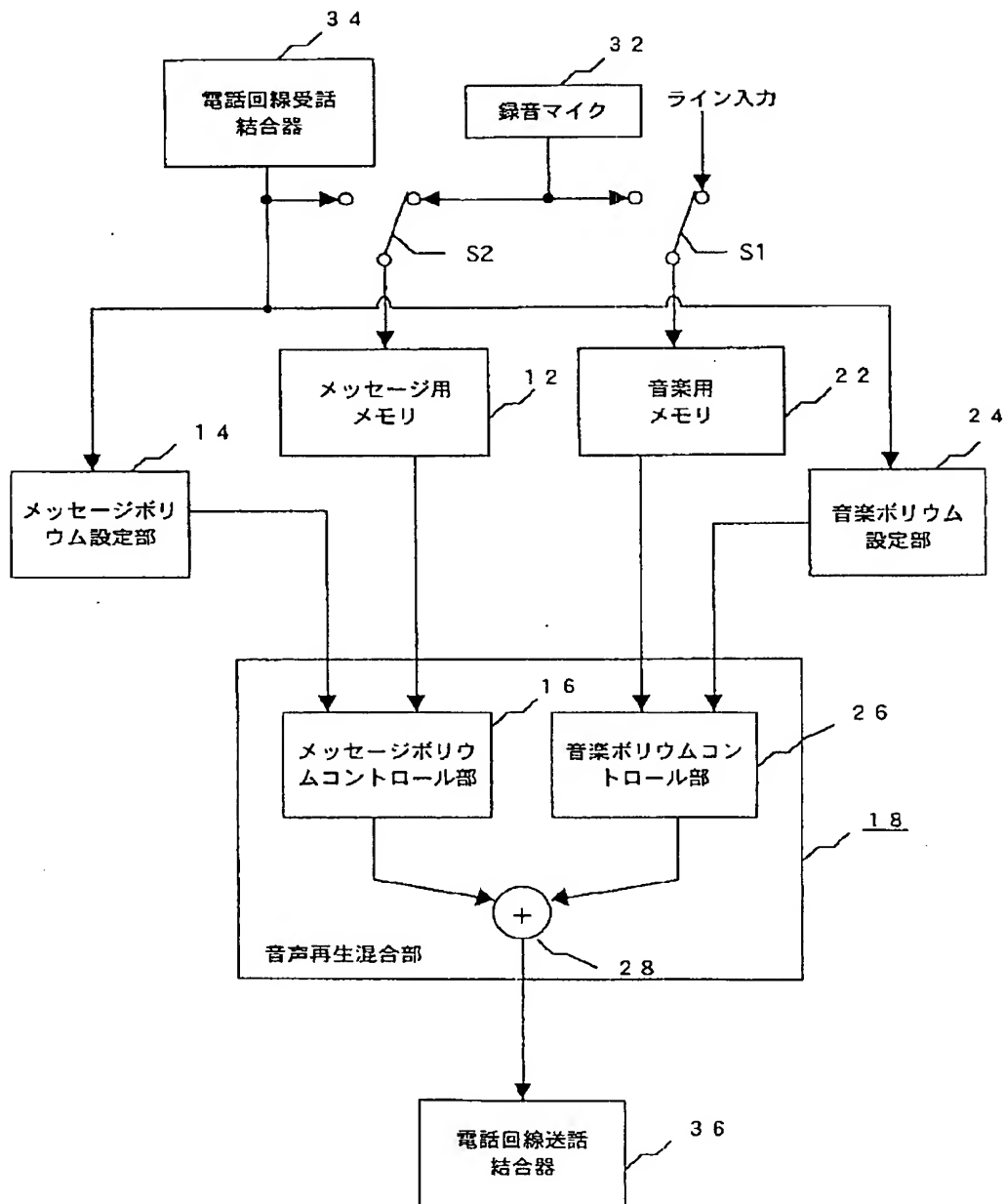
【符号の説明】

12…メッセージ用メモリ
14…メッセージボリウム設定部
16…メッセージボリウムコントロール部
18…音声再生混合部
22…音楽用メモリ
24…音楽ボリウム設定部
26…音楽ボリウムコントロール部
28…加算器
32…録音マイク
34…電話回線受話結合器
36…電話回線送話結合器
S1、S2…スイッチ

【図1】



【図 2】



【公報種別】特許法第 1 7 条の 2 の規定による補正の掲載
 【部門区分】第 7 部門第 3 区分
 【発行日】平成 1 3 年 4 月 1 3 日（2 0 0 1． 4． 1 3）

【公開番号】特開平 6－3 3 4 7 2 9
 【公開日】平成 6 年 1 2 月 2 日（1 9 9 4． 1 2． 2）
 【年通号数】公開特許公報 6－3 3 4 8
 【出願番号】特願平 5－1 2 3 6 5 0
 【国際特許分類第 7 版】

H04M 1/64

1/65

【F I】

H04M 1/64 D

F

1/65 L

【手続補正書】

【提出日】平成 1 2 年 5 月 1 8 日（2 0 0 0． 5． 1 8）

【手続補正 1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】発明の名称

【補正方法】変更

【補正内容】

【発明の名称】 留守番電話機の音入りメッセージ録音再生装置

【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】特許請求の範囲

【補正方法】変更

【補正内容】

【特許請求の範囲】

【請求項 1】 予め録音されている留守番メッセージの自動再生にて、所定の電話回線から随時着信される通話に対して応答するようにした留守番電話機の音入りメッセージ録音再生装置において、録音された前記留守番メッセージを記憶するメッセージ用メモリと、前記留守番メッセージの録音とは独立して録音されるバックグラウンド音楽を記憶する音楽用メモリと、前記通話の応答用に、前記留守番メッセージと前記バックグラウンド音楽との合成音声を生成する音声再生混合部とを備えたことを特徴とする留守番電話機の音入りメッセージ録音再生装置。

【請求項 2】 請求項 1 において、前記バックグラウンド音楽の成分の前記合成音声中の音量を、前記電話回線を経由して遠隔地から設定する音楽ボリューム設定部を更に備え、又、前記音声再生混合部が、前記音楽ボリューム設定部に

よる前記設定に従って、前記バックグラウンド音楽の成分の前記合成音声中の音量を実際に制御する音楽ボリュームコントロール部を備えたことを特徴とする留守番電話機の音入りメッセージ録音再生装置。

【請求項 3】 請求項 1 において、

前記留守番メッセージの成分の音量に応じて、前記バックグラウンド音楽の成分の前記合成音声中の音量を自動設定する音楽ボリューム自動設定部を更に備え、又、前記音声再生混合部が、前記音楽ボリューム自動設定部による前記自動設定に従って、前記バックグラウンド音楽の成分の前記合成音声中の音量を実際に制御する音楽ボリュームコントロール部を備えていることを備えたことを特徴とする留守番電話機の音入りメッセージ録音再生装置。

【手続補正 3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 0 1

【補正方法】変更

【補正内容】

【0 0 0 1】

【産業上の利用分野】 本発明は、予め録音されているメッセージの自動再生にて、所定の電話回線から随時着信される通話に対して応答するようにした留守番電話機の音入りメッセージ録音再生装置に係り、特に、前記所定の電話回線から着信される通話に対してバックグラウンド音楽付メッセージにて応答するようにする際に、より好ましいバックグラウンド音楽付メッセージをより容易に録音することができる留守番電話機の音入りメッセージ録音再生装置に関する。

【手続補正 4】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 1 0

【補正方法】変更

【補正内容】

【0010】本発明は、前記従来の問題点を解決するべくなされたもので、所定の電話回線から着信される通話に対してバックグラウンド音楽付メッセージにて応答する装置で、メッセージを変更する際に、バックグラウンド音楽を消すことなくメッセージを録音することができる留守番電話機の音入りメッセージ録音再生装置を提供することを目的とする。

【手続補正5】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0011

【補正方法】変更

【補正内容】

【0011】

【課題を達成するための手段】本発明は、予め録音されている留守番メッセージの自動再生にて、所定の電話回線から随時着信される通話に対して応答するようにした留守番電話機の音入りメッセージ録音再生装置において、録音された前記留守番メッセージを記憶するメッセージ用メモリと、前記留守番メッセージの録音とは独立して録音されるバックグラウンド音楽を記憶する音楽用メモリと、前記通話の応答用に、前記留守番メッセージと前記バックグラウンド音楽との合成音声を生成する音声再生混合部とを備えたことにより、前記課題を達成したものである。

【手続補正6】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0012

【補正方法】変更

【補正内容】

【0012】又、前記留守番電話機の音入りメッセージ録音再生装置において、前記バックグラウンド音楽の成分の前記合成音声での音量を、前記電話回線を経由して遠隔地から設定する音楽ボリューム設定部を更に備え、又、前記音声再生混合部が、前記音楽ボリューム設定部による前記設定に従って、前記バックグラウンド音楽の成分の前記合成音声での音量を実際に制御する音楽ボリュームコントロール部を備えたことにより、前記課題を達成すると共に、より容易により品質のよいバックグラウンド音楽付メッセージの作成を可能としたものである。

【手続補正7】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0013

【補正方法】変更

【補正内容】

【0013】又、前記留守番電話機の音入りメッセージ録音再生装置において、前記留守番メッセージの成分の音量に応じて、前記バックグラウンド音楽の成分の前記合成音声での音量を自動設定する音楽ボリューム自動設定部を更に備え、又、前記音声再生混合部が、前記音楽ボリューム自動設定部による前記自動設定に従って、前記バックグラウンド音楽の成分の前記合成音声での音量を実際に制御する音楽ボリュームコントロール部を備えていることにより、同じく前記課題を達成すると共に、より容易により品質のよいバックグラウンド音楽付メッセージの作成を可能としたものである。

【手続補正8】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0018

【補正方法】変更

【補正内容】

【0018】この図1に示される如く、本発明の留守番電話機の音入りメッセージ録音再生装置は、主として、メッセージ用メモリ12と、音楽用メモリ22と、音声再生混合部18とにより構成されている。又、必要に応じて、録音マイク32やライン入力、これら録音マイク32の出力やライン入力を切り換えるスイッチS1等を備えるようにしてもよい。

【手続補正9】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0024

【補正方法】変更

【補正内容】

【0024】図2は、本発明が適用された音入りメッセージ録音再生装置を備える留守番電話機の構成を示すブロック図である。

【手続補正10】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】図2

【補正方法】変更

【補正内容】

【図2】本発明が適用された実施例の音入りメッセージ録音再生装置を備える留守番電話機の構成を示すブロック図